«Қарағанды облысы, Темірmay қаласы, Ақтау ауылы, Ленин көшесінің
су құбыры желілерін қайта жаңарту»
жұмыс жобасы бойынша

26.01.2024 ж. № QS-0005/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Теміртау қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі жәнеавтомобиль жолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Корпорация «Асыл-Строй» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды облысы, Темірмау қаласы, Ақтау ауылы, Ленин көшесінің су құбыры желілерін қайта жаңарту» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «QazaqSaraptama» ЖШС берді.

«QazaqSaraptama» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ QS-0005/24 от 26.01.2024 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция водопроводных сетей поселка Актау, улица Ленина, города Темиртау, Карагандинской области»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Темиртау»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Корпорация «Асыл-Строй»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Реконструкция водопроводных сетей поселка Актау, улица Ленина, города Темиртау, Карагандинской области» выдано ТОО «QazaqSaraptama».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «QazaqSaraptama».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Қарағанды облысы, Темірмау қаласы, Ақтау ауылы, Ленин көшесінің су құбыры желілерін қайта жаңарту», «Реконструкция водопроводных сетей поселка Актау, улица Ленина, города Темиртау, Карагандинской области»

Дополнительные сведения: Настоящее заключение выполнено согласно договору №QS-0123-03 от 27.12.2023 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «QazaqSaraptama», и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Темиртау» в соответствии с письмом № 04/1593 от 21.12.2023 года.

1.1. Категория: III Категория

1.2. Класс опасности: 4 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Темиртау».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Корпорация «Асыл-Строй». Государственная лицензия № 14013440 от 30.05.2019 года, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Шымкент». Категория I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: QS-03/00267 от 25.12.2023

задания на проектирование утвержденный и.о. руководителя ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Темиртау» от 12.01.2024 года;

постановление акимата города Темиртау, Карагандинской области за № 59/9 от 17.08.2023 года, о разрешении ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Темиртау» на реконструкцию водопроводных сетей поселка Актау;

дефектный акт, утвержденный и.о. руководителя ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Темиртау» от 12.01.2024 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № 1256 от 16.10.2023 года, выданный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Темиртау»;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок за № 0316819 (за кадастровым номером 09-140-114-211) от 25.08.2016 года, выданный Темиртауским городским отделением «Департамента земельного кадастра и технического обследования

недвижимости» - филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области, для обслуживания объекта (водопроводные сети), площадью 0,0002 га;

экспертное заключение по результатам технического обследования надежности и устойчивости за № В-2021/20 от 17.08.2021 года, выполненый ТОО «ПромСпецСнаб.KZ» (свидетельство об аккредитации № KZ29VWC00006475 от 06.05.2021 г.);

отчет по комплексным инженерным изысканиям, выполненный ТОО «СК - Геодезия» (Лицензия № 21016198 от 22.04.2021 г.) в 2023 году;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Корпорация «Асыл-Строй» (Лицензия ГСЛ №001444 от 29.06.2016 г.) в 2023 году;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Темиртау» № 04/1593 от 21.12.2023 года на проведение комплексной вневедомственной экспертизы;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Темиртау» № 04/1595 от 21.12.2023 года о том, что начало строительных работ начнется в апреле 2024 года;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Темиртау» № 04/1596 от 21.12.2023 года о том, что реализация проекта будет осуществляться за счет бюджетных средств из местного бюджета.

Технические условия:

На подключение к инженерным коммуникациям (хоз. питьевое водоснабжение) от 16.10.2023 года, входящий №103.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями, согласно СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной-сметной документации на строительство»;

Перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утверждённый руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Темиртау».

5.3. Перечень документации, представленные на экспертизу

№ тома	Обозначение	Наименование
Том 1	68-2023-ПЗ	Общая пояснительная записка
Том 2. Альбом 1	68-2023-НВ	Наружные сети водоснабжения
Том 2	68-2023-СД	Сметная документация
Том 3	68-2023-ПОС	Проект организации строительства
Том 4	68-2023-ПП	Паспорт проекта
Том 5	68-2023-ОВОС	Оценка воздействии на окружающий среды

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Цель проекта: обеспечение населения чистой водой, улучшение социального положения и здоровья жителей поселка Актау, ул. Ленина Карагандинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Месторасположение объекта: Карагандинская область, п. Актау ул. Ленина.

Природно-климатические условия района строительства

Климатическая характеристика района

Климат участка работ резко-континентальный. В связи с не очень благоприятным для человека расположением посреди склонной к засушливости и сильным ветрам степи.

Лето жаркое и сухое, зима морозная и долгая. Среднегодовая температура 3.5 С. Осадков выпадает 320 мм в год. При средне летней температуре около 19.7°С и средне зимней температуре около −13.5°С. Нередки случаи, когда летом жара может превысить 40 С, а зимой возможны морозы до −50 С.

Температура воздуха

Наиболее холодный месяц – январь, наиболее жаркий – июль. Среднегодовая температура +3.5°С, при абсолютном минимуме -51.6°С и абсолютном максимуме +41.6°С. Среднемесячная температура наиболее холодного месяца составляет -14.2°С, а наиболее жаркого +20.8.

Атмосферные осадки

Всего за год на территории выпадает 320 мм осадков, в том числе в зимний период – 53 мм, в летний период происходит увеличение осадков до 116 мм.

Число дней со снегом – 103, средняя скорость ветра – 3.4 м/с, средняя относительная влажность воздуха — 67 %.

Ветер

Преобладающими ветрами в течение всего года являются юго-западные. Средняя скорость ветра за год составляет – 3.4 м/с. Для района характерны сильные ветры. В зимнее время преобладающими являются южные ветры, в летнее время преобладают северо-восточные.

Глубина промерзания грунтов

Нормативная глубина промерзания: суглинки и глины - 1.46м; супеси и пески пылеватые – 1.78м; пески крупные и средней крупности – 1.90м; крупнообломочных грунтов – 2.16м.

Средняя глубина проникновения "0" в грунт – 1.82 м.

Следует учитывать, что в местах открытых грунтов или с небольшой высотой снежного покрова, как промерзание, так и проникновение нуля в глубину, при малоснежной суровой зиме, может увеличиваться до 2.5м.

Влажность воздуха

Влажностный режим определяют относительная влажность воздуха и осадки. Относительная влажность воздуха в среднем за год составляет 67%.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Наружные сети водоснабжения

Проект выполнен в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих в республике Казахстан:

- Задание на проектирование
- Технического обследования №В-2021/20 от 17.08.2021г.
- СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и водоотведения»
- СП РК 4.01.103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации»
- СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение Наружные сети и сооружения»

а) инженерно-геологических изысканий

б) топографических материалов

в) действующих норм и правил строительного проектирования.

Проект разработан согласно дефектному акту демонтаж и замена труб п. Актау улица Ленина согласно по техническим обследованиям, износ существующий трубе 100%. Источником водоснабжения являются существующий сеть города.

Водопроводная сети село запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 Ø160х9.5, 25х2.3мм - питьевая.

Средняя глубина заложения труб -3,0м. На сети устанавливаются колодцы из сборных железобетонных колец по типовому проекту 3.900.1-14 «Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации». Под задвижки предусмотрены бетонные столбики в колодцах. Крепление задвижек к столбикам производится при помощи хомутов и анкерных болтов согласно требований СН РК 4.01-05-2002 и серии 4.900-9 вып. 0-1

При грунтовых условиях II типа с возможной просадкой до 5-12 см систем водоснабжения всех II категории следует принимать полиэтиленовые трубы, п. 11.21. Для заделки раструбных и муфтовых труб следует применять эластичные материалы.

Основание под трубопроводы- естественный с уплотнением грунта и устройством водонепроницемого поддона. Поддон - водонепроницаемая конструкция с бортами высотой 0,1 - 0,15 м, на которую укладывается дренажный слой толщиной 0,1 м.

При пересечении дорог укладка полиэтиленовых труб предусматривается в стальных футлярах 200мм. Проектом предусмотрено восстановление асфальтового покрытия в местах пересечения.

Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев согласно СН РК 4.01-05-2002 выполняется в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2 м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом.

Под задвижки предусмотрены бетонные столбики в колодцах. Крепление задвижек к столбикам производится при помощи хомутов и анкерных болтов согласно требований СН РК 4.01-05-2002 и серии 4.900-9 вып. 0-1.

Водопроводные колодцы приняты из сборных ж/б элементов по Т.П.3.900.1-14 вып.1 диаметром 1500мм. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части, предусматривается отмостка шириной 1м с уклоном от люков. Со стороны обратной засыпки произвести окрасочную гидроизоляцию бетонных и железобетонных конструкций колодцев горячим битумом за 2 раза. Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполнить в полиэтиленовой гильзе L=0,3м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом цементным раствором. Для защиты от почвенной коррозии стальные

фасонные части в колодцах покрыть антикоррозийной изоляцией типа весьма усиленная битумно-полимерная.

Гидравлическое испытание, дезинфекция и промывка трубопроводов

Испытание трубопроводов производится в два этапа - предварительное испытание и приемочное испытание. Испытательное давление в сети из полиэтиленовых труб должно быть 1,25 Мпа.

Предварительное испытание производится до засыпки траншеи и установки арматуры для ликвидации неплотностей стыковых или других соединений и выявления свищей в трубах. Предварительное испытание водопроводных сетей нужно начинать после того, как стыки приобретут необходимую прочность.

Приемочное испытание трубопровод проходит после засыпки траншеи и завершения всех работ на данном участке трубопровода.

Вода для испытания подается из построенной системы водоснабжения. Испытание трубопровода производится отдельными участками длиной не более 1 км.

Систему наполняют водой, следя за удалением воздуха из труб через краны, установленные в наивысших точках участка трубопровода.

Водопроводная сеть предусмотрена из полиэтиленовых труб. Поэтому давление при испытании должно быть равным давлению, предусмотренному ГОСТом или ТУ для данного типа труб, но не меньше рабочего.

Трубопровод считается прошедшим испытание, если в нем не возникло разрывов труб и фасонных частей, а также не было нарушений стыковых соединений и не выявлено утечек воды.

После испытания трубопровода на герметичность трубопровод необходимо продезинфицировать, для чего его наполняют на сутки водой, состав которой содержит 20-30 мг/л активного хлора. Затем трубопровод промывают и только после удовлетворительного бактериологического анализа разрешается пользоваться водой для хозяйственно-питьевых нужд. Сброс промывных вод, содержащих остаточный хлор, осуществляется спецавтотранспортом (коммунальная машина) и вывозом стоков на канализационные очистные сооружения.

Акты на скрытые работы

Производство работ, перечень документации, предъявляемой при укладке, испытанию и приемке сети вести согласно СП РК 4.01-103-2013* "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации (по всем приложениям А.Б.В.Г.У.Ж.)" и СНиП РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб". После испытания трубопроводы и резервуары подвергаются промывке и дезинфекции.

При испытании трубопроводов водоснабжения и сдачей их в эксплуатацию должны составляться:

Акты на скрытые работы (по основанию, опорам и строительным конструкциям на трубопроводах и т.д.);

Акты наружного осмотра трубопроводов и элементов (узлов, колодцев и т.д.);

Акты испытания на прочность и плотность трубопроводов;

Акты на промывку и дезинфекцию систем водоснабжения необходимо оформлять по форме согласно приложению 4 СП № 26 п.14;

Акты входного контроля качества труб и соединительных деталей.

Мероприятия по просадке

Прокладка трубопроводов в просадочных грунтах 2-го типа для водопровода II категории обеспеченности выполняется на естественный уплотненный грунт. Таблица 18.3 СНиП РК 4.01-02-2009. Для канализационных сетей основание под трубопроводы в просадочных грунтах 2-го типа принимается уплотнение грунта и устройство поддона. Поддон - водонепроницаемая конструкция с бортами высотой 0,1 - 0,15 м, на которую укладывается дренажный слой толщиной 0,1 м. Поддоны, днища каналов и тоннелей должны иметь уклон в сторону контрольных колодцев.

Основание под колодцы принято из уплотненного местного грунта на глубину 1м и устройством водонепроницаемых днища и стен колодца ниже трубопровода. Бетонные поверхности колодцев со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза.

6.2.3 Охрана окружающей природной среды

При разработке данного проекта учтены требования ГОСТов по охране природы 17.1.1.02-77*, 15.5.1.02-85, 17.4.3.02-85, 17.5.3.04-83 и 17.5.3.06-85.

Оценка воздействия физических факторов разработана согласно требованиям действующего нормативного документа (санитарные правила): «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169. При оценке воздействия на почву отходов производства и потребления использованы нормативный документ (санитарные правила), на основании которых разрабатывается проектная документация.

После окончания работ, территория строительных площадок должна быть очищена от строительного (бытового) мусора и отходов, которые вывозятся в специально отведенные места.

При производстве строительно-монтажных, а также пуско-наладочных работах запрещается выбрасывать строительный мусор, сливать отработанное масло и производить мойку машин и механизмов в не установленных местах.

Бытовые отходы предусматривается складировать в специальные металлические контейнеры и ежедневно вывозить автотранспортом "Спецмашин" на свалку, на основании заключенного договора.

Сток поверхностных вод осуществляется по лоткам проездов за пределы проектируемого участка, загрязнения поверхностных и подземных вод на проектируемой территории не произойдет.

Учитывая все вышеперечисленное, можно сделать вывод, что проектируемый объект в процессе своей деятельности окажет минимальное воздействие на окружающую среду. При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны разработаны на основании Приказа Министра внутренних дел Республики Казахстан от 24 октября 2014 года № 732

«Об утверждении объема и содержания инженерно-технических мероприятий гражданской обороны» (с изменениями от 13.12.2019 года).

Состав по приказу

Раздел «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны» состоит из текстовой и графической части и включает следующие данные для проектной документации на строительство:

- общая пояснительная записка (приводятся данные о категории проектируемого объекта по гражданской обороне, данные о категории по гражданской обороне близ расположенных объектов, природно-климатических условиях района, результаты от принятия раздела);
- раздел разработки инженерно-технических мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (сведения о наблюдаемых в районе площадки строительства опасных природных процессах, требующих превентивных защитных мер, решения по системе оповещения, безаварийной остановке технологических процессов, водоснабжения, электроснабжения объекта).

Противопожарные мероприятия

При разработке данного проекта учтены требования действующих на сегодняшний день правил пожарной безопасности, утвержденные приказом МЧС от 21.02.2022г. № 55.

При строительстве зданий и сооружений в проекте производства работ предусматриваются мероприятия по пожарной безопасности на всех этапах строительства.

Производственные, складские и вспомогательные здания и сооружения на территории строительства располагаются в соответствии с утвержденным в установленном порядке генеральным планом, разработанным в составе проекта организации строительства.

Не допускается проживание людей на территории строительства, в строящихся и временных бытовых зданиях.

На период строительства для защиты от повреждений негорючие ступени покрываются горючими материалами.

Работы, связанные с монтажом конструкций с горючими утеплителями или применением горючих утеплителей, производятся по разрешению, выдаваемым исполнителям работ и подписанным лицом, ответственным за пожарную безопасность строительства.

На местах производства работ не допускается превышение количества горючего утеплителя и кровельных рулонных материалов более сменной потребности.

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Оценка соответствия проекта «Реконструкция водопроводных сетей поселка Актау, улица Ленина, города Темиртау, Карагандинской области» выполнено в соответствии Кодексу РК «О здоровье народа и системе здравоохранения» и нормативно-правовым документам действующими на территории Республики Казахстан.

Заключение по проекту «Реконструкция водопроводных сетей поселка Актау, улица Ленина, города Темиртау, Карагандинской области» в соответствии письма заказчика № 04/31 от 12.01. 24г. внесены поправки:

- акты на промывку и дезинфекцию систем водоснабжения внесены по форме согласно приложению 4 СП № 26 п.14;
- указаны лабораторные исследования воды перед подачей питьевой воды в распределительную сеть по мере завершения строительства (СП № 26, п.13);
- Замечание принято. Проект разработан согласно СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» проект разработан основании дефектного акта и техническим обследованиям (СП № 26 п.108);
- Замечание принято, указана ширина санитарно-защитной полосы по обе стороны от крайних линий водопровода. Проект разработан согласно СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» проект разработан основании дефектного акта и техническим обследованиям (СП № 26 п.98);
- указан сброс промывной воды системы водопроводных сетей п. Актау согласно требованию, п. 146 СП № 26;
- указаны действующие санитарные правила СП № 26 от 20 февраля 2023 года;

Выводы:

С учетом вышеуказанных доработок рабочий проект «Реконструкция водопроводных сетей поселка Актау, улица Ленина, города Темиртау, Карагандинской области» соответствует требованиям нормативно-правовым актам:

- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" приказ МЗ РК от 20 февраля 2023 года № 26.

6.5. Организация строительства.

Во избежание доступа посторонних лиц, строительная площадка должна быть ограждена временным ограждением. Временное ограждение должно соответствовать требованиям ГОСТ 23407-78. Зона действия монтажного крана должна быть ограничена в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03-05-2001

В соответствии с требованиями СНиП РК 1.03-05-2001 должны быть установлены границы опасных зон, при работе монтажного крана. Подъезд строительной техники и въезд на строительную площадку должен быть согласован с местными исполнительными органами.

В составе временных зданий предусматриваются прорабские, раздевалки для рабочих, душевые, надворные туалеты или биотуалеты и организован питеой режим для работающих. Прорабские помещение оборудуются аптечками первой помощи. На строительной площадке предусмотреть противопожарные посты (противопожарные щиты и гидранты).

Для складирования строительных материалов, конструкций, технологического оборудования предусмотрены площадки, которые расположены в зоне действия монтажного крана.

При выполнении строительных работ, устройства временных зданий и сооружений, устройства временных проездов и т.п. обратить особое внимание на сохранность

существующих подземных коммуникаций и существующих уличных освещений. Строительную площадку оградить временным ограждением. Конструкцию ограждения выполнить в соответствии с требованиями ГОСТ 27407 - 78.

Точку подключения временных сетей водопровода и электроснабжения определить по месту, с получением технических условий.

В подготовительный период выполняются:

• устройство временных ограждений по периметру строительной площадки.

• определение границ опасных зон и устройство ограничений. В соответствии с требованиями СНиП РК 1.03.05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

• строительство временных санитарно-бытовых и складских зданий и сооружений, необходимых для развёртывания строительства;

Генеральный подрядчик обязан с участием заказчика и субподрядных организаций разработать и утвердить мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии, обязательные для всех организаций, участвующих в строительстве.

К строительно-монтажным работам разрешается приступать только при наличии проекта производства работ, в котором должны быть разработаны все мероприятия по обеспечению техники безопасности и производственной санитарии. Этот проект должен быть согласован со службами техники безопасности строительно-монтажных организаций.

Разрабатываемый грунт при выполнении котлована и подушки перемещается во временный отвал на строительной площадке (определить по месту с учетом строительства остальных зданий комплекса). Место временного отвала согласовать с исполнительными органами.

Водоснабжение объекта в период проведения строительных работ предусмотрено для производственных нужд (в т.ч. мытье колес автотранспорта, выезжающего со стройплощадки) и санитарно-питьевых нужд.

Расчет продолжительности строительства

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями и нормативными данными:

- СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

- СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

- СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Согласно п.5.10 СН РК 1.03-01-2016 принимается метод линейной экстраполяции исходя из имеющейся в нормах СП РК 1.03-102-2014, Б.5.2 Коммунальное хозяйство Б.5.2.1, п.23.

Протяженность п/э трубы диаметром 160 мм- 550 м, 25 мм - 1000 м, общая протяженность 1,55 км.

Согласно п.4.2 СН РК 1.03-101-2013 принимается метод линейной экстраполяции исходя из имеющейся в нормах СП РК 1.03-102-2014, раздел Б.1.4, таблица Б.5.2.1, пункт, минимальной мощности 2 км, с нормой продолжительности строительства 3 месяца.

Расчет выполнен согласно СП РК 1.03-101-2013 п. 6,2

Тэ = Тмин 3√Sэ /Sмин = 3 3√1,55/2 = 2,75 месяцев.

Принимаем продолжительность строительства 3 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяц.

6.6. Сметная документация

Сметная стоимость определена ресурсным методом на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и МИИР РК:

- Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИИР РК от 01.12.2022 г. №223-НК);
- единичные сметные цены на строительно-монтажные работы (НДЦС 8.04-03-2023);
- элементные сметные нормы на строительные работы (ЭСН РК 8.04-01-2022);
- элементные сметные нормы на ремонтно-строительные работы (ЭСН РК 8.05-01-2022);
- элементные сметные нормы на монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-02-2022);
- сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2023);
- сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2023);
- сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2023);
- сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2023);
- сборник сметных цен на затраты труда в строительстве (СЦЗТ РК 8.04-13-2023).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом в соответствии со Сметными нормами дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством (НДЦС РК 8.04-09-2023);
- сметная прибыль принята от стоимости строительно-монтажных работ по итогам глав 1-8.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 4 квартала 2023 года.

В сметной документации учтены

-Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) 5,4%

-Сметная прибыль 5%

-Непредвиденные работы и затраты-2%

-2024 год - 100 %, К=1,075

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Сметная документация составлена с использованием программного обеспечения «АВС 2023.12» от 20.12.2023.

Технико-экономические показатели:

Всего по сметному расчету в текущем уровне цен на 2023-24г. - 55 292,443 тыс. тенге.

В том числе стоимость - СМР - 45 029,891 тыс. тенге

- прочие затраты - 10 262,552 тыс. тенге

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «QazaqSaraptama» в рабочий проект **«Реконструкция водопроводных сетей поселка Актау, улица Ленина, города Темиртау, Карагандинской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

Наружные инженерные сети. Водоснабжение.

1) Пояснительная записка выполнена согласно СН РК 1.02-03-2011, п.10.2.1;
2) ТУ откорректировано.
3) ТУ от 16.10.2023 года выданное ТОО “Окжетпес-Т” откорректирован диаметр трубы с 76мм на 150мм. Согласованный топографический съемка предоставлено.
4) Расчеты водопотребления, гидравлический расчёт трубопроводов предоставлены.
5) Лист НВ-1 откорректировано, предусмотрено мероприятия, выполняемые во 2-типе просадочных грунтов. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов откорректировано, проект разработан на основании дефектного акта и техническим обследованиям.
6) Предоставлена ситуационная схема. Проект НВ разработано согласно ГОСТ 21.704-2011 приложение А, рисунок А.1.
7) Лист НВ-2, откорректировано согласно тех. регламенту от 17 августа 2021 года № 405, пункт 84. Установку пожарных гидрантов вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не менее 5м от стен зданий и сооружений. Планы сетей В1, указано привязки к координационным осям зданий (сооружений) и постоянным базисам. ГОСТ 21.704-2011 п.5.1.2;
8) Листы на профилях сети В1 откорректированы, показано инженерно-геологические колонки согласно ГОСТ 21.704-2011.
9) Лист НВ-5, выполнено схема напорной сети, согласно ГОСТ 21.704 -2011, п. 5.3, приложение Г, рисунок Г.1;
10) Все изменения и дополнения к проектным решениям указаны в пояснительной записке. Внесены изменения в спецификацию оборудования с учетом вышеизложенных замечаний.

Сметная документация:

1) В сводной ведомости потребности материалов, изделий, конструкций и оборудования, и сводной ведомости материальных ресурсов и оборудования указано происхождение товара.
2) В спецификациях на рабочих чертежах наименование материальных ресурсов приведено с указанием марки, основных параметров, технических характеристик, обозначения стандарта, позволяющие однозначно идентифицировать заложенный в проекте материал.

3) В сводном сметном расчете выделены затраты на экспертизу проекта согласно расценкам, утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 780 от 21.12.2015 года согласно договора о государственных закупках от 11.08.2023 года №01-1241.

4) Затраты на ПИР учтено.

5) Сметная документация пересчитаны в текущем уровне цен согласно продолжительности реконструкции и письма заказчика о начале строительства.

6) Сводный, сметный расчеты и объектные сметы подписать проектной организацией, поставить дату согласования.

7) Сметная документация по рабочему проекту откорректирована по откорректированным рабочим чертежам и замечаниям экспертизы.

8) Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) приведены в соответствие.

9) Непредвиденные работы и затраты откорректированы с учетом 2%.

10) Исключены затраты по ликвидации снежных заносов 0,3%.

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический не сложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению
	Протяженность реконструируемой трассы	м	1550	1550
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 4 квартала 2023 года и прогнозных ценах 2024 года, в том числе:	млн. тенге	57,474066	55,292443
	СМР		46,915866	45,029891
	оборудование		-	-
	прочие затраты		10,5582	10,262552
	Продолжительность строительства	мес.	3	3

В результате экспертизы рабочего проекта с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в текущих ценах 4 квартала 2023 года и прогнозных ценах 2024 года принята в сумме – 55,292443 млн. тенге.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

Таблица 2

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта	Номер аттестата	Результат
1	Ведущий эксперт	Кудайбергенов Даурен Мусаханулы	Инженерные сети и системы	№ KZ89VJE00055728 Дата выдачи: 26.06.2020 г.	Соответствует
2	Наружные сети водопровода	Кудайбергенов Даурен Мусаханулы	Инженерные сети и системы	№ KZ89VJE00055728 Дата выдачи: 26.06.2020 г.	Соответствует
3	Санитарно-эпидемиологический раздел	Калдыбекова Бейсенкул Мутажбековна	Санитарно-эпидемиологический профиль	№ KZ83VJE00038182 Дата выдачи: 24.05.2018 г.	Соответствует
4	Сметный раздел	Самотокин Евгений Сергеевич	Сметная часть	№ KZ94VJE00067375 Дата выдачи: 23.07.2021 г.	Соответствует

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция водопроводных сетей поселка Актау, улица Ленина, города Темиртау, Карагандинской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Протяженность реконструируемой трассы	1550 м
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 4 квартала 2023 года и прогнозных ценах 2024 года, в том числе:	55,292443 млн. тенге
	СМР	45,029891 млн. тенге
	оборудование	-
	прочие	10,262552 млн. тенге
3	Продолжительность строительства	3 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Темиртау» в соответствии с условиями договора № QS-0123-03 от 27.12.2023 года.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику до начало строительно-монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства, о получении документов официально в письменном виде уведомить экспертную организацию в соответствии с протоколом совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 03-24-3/250 от 16.07.2021 года.

8.5. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1. **«Қарағанды облысы, Темірmay қаласы, Ақтау ауылы, Ленин көшесінің су құбыры желілерін қайта жаңарту»** жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Қайта жаңартылатын трассаның ұзындығы	1550 м
2	2023 жылғы 4 тоқсандағы ағымдағы бағалардағы және 2024 жылғы болжамды бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	55,292443 млн. тенге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	45,029891 млн. тенге
	құрал-жабдықтар	-
	өзге шығындар	10,262552 млн. тенге
3	Құрылыстың ұзақтығы	3 ай

9.2. Осы сараптамалық қорытынды 27.12.2023 жылғы № QS-0123-03 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Теміртау қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

9.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

9.4. Тапсырыс берушіге құрылыс-монтаждау жұмыстары басталғанға дейін жобаланып отырған құрылыс объектісіндегі қызметті экологиялық бағалау жөніндегі уәкілетті органның

экологиялық рұқсат құжаттарын алуға, құжаттарды алғаны туралы жазбаша түрде Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі мен Қазақстан Республикасы Экология, Геология және табиғи ресурстар Министрлігі Кеңесінің 16.07.2021 жылғы № 03-24-3/250 хаттамасына сәйкес сараптама ұйымын хабардар ету қажет.

9.5. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Сарапшылар тобының жетекшісі	Кудайбергенов Д.М.
Сарапшы	Калдыбекова Б.М.
Сарапшы	Самотокин Е.С.

Акмурзина З.Г. (Директор)

Кудайбергенов Д.М. (Эксперт)

Самотокин Е.С. (Эксперт)

Калдыбекова Б.М. (Эксперт)